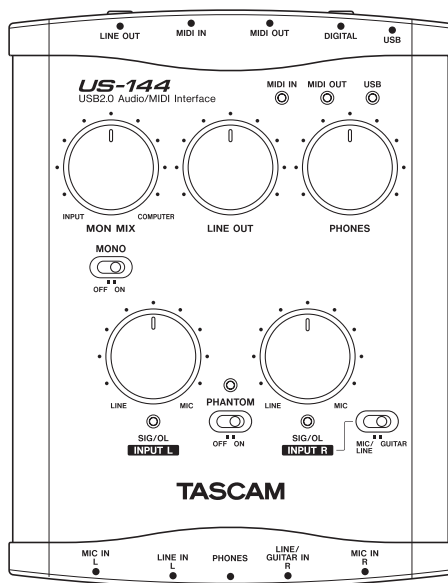


US-144

Interface MIDI/Audio USB

MANUAL DE INSTRUCCIONES



INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Para los EE.UU.

ADVERTENCIA PARA EL USUARIO

Se ha verificado que este aparato cumple con los límites establecidos para las unidades digitales de clase B, de acuerdo a lo indicado en la sección 15 de las normas FCC. Estos límites han sido diseñados para ofrecer una protección razonable contra las interferencias molestas en una instalación no profesional. Este aparato genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencias y, si no es instalado y usado de acuerdo a este manual de instrucciones, puede producir interferencias molestas en las comunicaciones de radio.

No obstante, tampoco hay garantías de que no se produzcan este tipo de interferencias en una instalación concreta. Si este aparato produce interferencias molestas en la recepción de la radio o TV (lo que puede determinar encendiendo y apagando el aparato), el usuario será el responsable de tratar de corregirlas usando una o más de las siguientes medidas.

- a) Reorientar o reubicar la antena receptora.
- b) Aumentar la separación entre este aparato y el receptor.
- c) Conectar este aparato a una salida de corriente o regleta diferente a la que esté conectado el receptor.
- d) Consultar a su distribuidor o a un técnico especialista en radio/TV para que le ayuden.

PRECAUCION

Cualquier cambio o modificación en este aparato no aprobado expresamente y por escrito por TEAC CORPORATION podrá anular la autorización del usuario a usar dicho aparato.

Declaración de conformidad

Número de modelo: US-144

Nombre fabricante: TASCAM

Responsable: TEAC AMERICA, INC.

Montebello, California, U.S.A.

Número de teléfono: 1-213-726-0303

Este dispositivo cumple con lo indicado en la sección 15 de las normas FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- (1) Este aparato no puede producir interferencias molestas y
- (2) Este aparato debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo aquellas que puedan producir un funcionamiento no deseado.

Este aparato tiene un n° de serie que está colocado en la parte trasera. Escriba aquí el n° de modelo y de serie de su unidad y consérvelo para cualquier consulta.

N° de modelo _____

N° de serie _____

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

- 1 Lea estas instrucciones.
 - 2 Conserve estas instrucciones.
 - 3 Preste atención a todos los avisos.
 - 4 Siga todo lo indicado en las instrucciones.
 - 5 No utilice este aparato cerca del agua.
 - 6 Limpie este aparato solo con un trapo seco.
 - 7 No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación. Instale este aparato de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
 - 8 No instale este aparato cerca de fuente de calor como radiadores, calentadores, hornos o cualquier otro aparato (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
 - 9 Utilice solo accesorios/complementos que hayan sido especificados por el fabricante.
 - 10 Utilice este aparato solo con un bastidor, soporte, trípode o superficie especificado por el fabricante o que se venda con el propio aparato. Cuando utilice un bastidor con ruedas, tenga cuidado al mover la combinación bastidor/aparato para evitar posibles daños en caso de que vuelquen.
- * Microsoft, Windows y Windows XP son marcas registradas en los Estados Unidos así como en otros países de Microsoft Corporation, USA.
 - * Pentium es una marca registrada de Intel Corporation, USA.
 - * MIDI es una marca registrada de la Association of Musical Electronics Industries.
 - * El resto de nombres de productos y marcas que aparecen en este documento son marcas comerciales o registradas de sus respectivos propietarios.



- No permita que este aparato quede expuesto a salpicaduras de ningún tipo.
- No coloque objetos que contenga líquidos, como jarrones, encima de este aparato.
- No instale este aparato encastrado en una librería o mueble similar.

Índice

1 – Introducción

Resumen	5
Características	5
Elementos incluidos	5
Nomenclatura usada en este manual	6

2 – Partes del US-144

Panel superior	7
Panel trasero	8
Panel frontal	9

3 – Instalación

Requisitos del sistema	10
Windows XP	10
Mac OS X	10
Instalación de los drivers	11
Instalación de los drivers en Windows XP	11
Instalación de los drivers para Mac OS X	12
Instalación de Cubase LE	12
Ajustes de su ordenador	12

4 – Ajustes del panel de control

Resumen	13
---------------	----

Ajustes del driver o controlador	13
Rendimiento audio	13
Fuente de reloj de muestreo	14
Formato de salida digital	14

5 – Conexiones

Conexiones USB	15
Conexiones audio	15
Conexiones MIDI	17

6 – Grabación con Cubase LE

Ajuste de entrada	18
Grabación	19
Remezcla	20

7 – Resolución de problemas

8 – Tabla de implementación MIDI

9 – Especificaciones y rendimiento

Especificaciones audio	24
Rendimiento audio	25
Otras características	25
Características físicas	26
Dimensiones	26

1 – Introducción

Lea este manual de instrucciones por completo antes de empezar a usar el US-144 y úselo solo de la forma indicada para asegurarse largos años de máximo rendimiento sin problemas.

Una vez que lo haya leído, conserve este

manual a mano para cualquier consulta.

No aceptaremos ninguna responsabilidad por pérdidas de los datos que haya grabado usando este producto en otro dispositivo MIDI de su sistema o en unidades de almacenamiento como discos duros.

Resumen

El US-144 es un interface audio con base en USB diseñado para su uso con programas DAW (workstations de audio digital). Le ofrece cuatro entradas, cuatro salidas audio a 24 bits 96 kHz, así como un interface MIDI de 16 canales.

Dado que el US-144 se basa en USB, resulta el compañero perfecto para cualquier sistema de grabación digital con base en ordenador, y dado

que el US-144 funciona con la corriente recibida por USB, puede usarlo con su ordenador portátil para crear un sistema DAW totalmente compacto y portátil.

El US-144 resulta también la forma ideal de volcar fuentes analógicas como cintas de cassette o discos a su ordenador y preservarlos como CD de audio.

Características

- Interface audio 24 bits / 96 kHz.
- Puede dar entrada simultáneamente a señales analógicas (I, D) y digitales (I, D) y grabarlas simultáneamente en su ordenador vía USB.
- Dispone de dos entradas XLR de micro/línea (balanceadas) y dos de 6,3 mm (balanceadas/no balanceadas). Puede conmutar una de las entradas de 6,3 mm para la entrada directa de una guitarra o bajo eléctrico (solo canal derecho).
- Conector de entrada y salida digital stereo.

- Salida de línea stereo no balanceada (conector RCA) y salida de auriculares.
- Entrada/salida MIDI.
- Función de monitorización directa que ofrece latencia cero para la entrada.
- Recibe la corriente a través de USB.

Nota sobre el uso con ordenador

Si no está seguro acerca de cómo realizar las operaciones básicas de ordenador que aparecen en este manual, consulte las instrucciones que vengan con su ordenador.

Elementos incluidos

Dentro del embalaje del US-44 encontrará los siguientes elementos.

- El propio US-144
- Cable USB
- Este manual de instrucciones

- CD-ROM (de los drivers y manuales)
- CD-ROM (Gigastudio 3 LE) [solo en versión Windows]
- CD-ROM (programa Cubase LE)

1 – Introducción

Nomenclatura usada en este manual

En este manual usaremos las siguientes convenciones:

Las teclas, mandos e indicadores del panel frontal, así como los conectores del panel trasero aparecerán indicados en mayúsculas.

Ejemplo: conectores **LINE IN**

Este **tipo de letra** se usa para designar los mensajes que aparecen en pantalla.

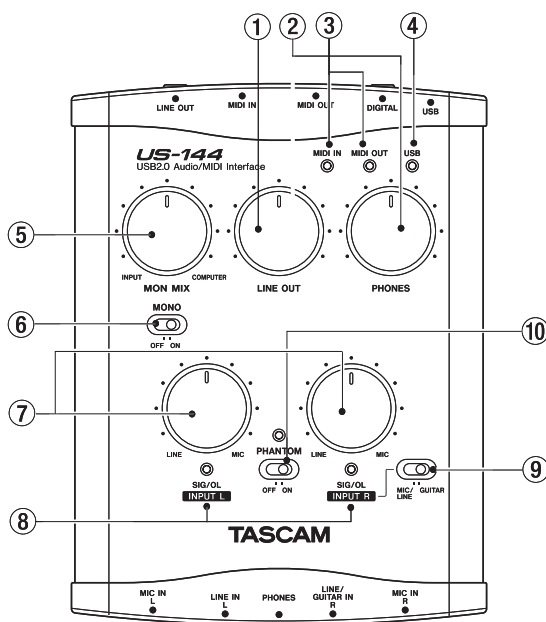
Ejemplo: **Control Surface Protocol**

Este otro tipo de letra será el utilizado para designar las funciones de menú de software y los controladores de pantalla.

Ejemplo: ASIO Device

2 – Partes del US-144

Panel superior



① **Mando de nivel LINE OUT** Controla el nivel de salida de los conectores **LINE OUT**.

② **Mando PHONES LEVEL** Controla el nivel de salida del conector **PHONES**.

③ **Indicador MIDI IN indicator** Se ilumina cuando están siendo recibidos datos MIDI en el conector **MIDI IN**.

NOTA

Un dispositivo que transmite el mensaje de sensibilidad activa MIDI hará que este indicador parpadee continuamente. Para hacer que se detenga, desactive el uso de este mensaje en la unidad emisora, si es posible.

Indicador MIDI OUT indicator Se ilumina cuando están siendo transferidos datos MIDI a través del conector **MIDI OUT**.

④ **Indicador USB indicator** Se enciende para indicar una conexión USB válida con el ordenador de control.

⑤ **Mando de balance MON MIX** Controla el balance de las fuentes de señal que están siendo emitidas por las salidas **LINE OUT** y **PHONES**. Cuando este mando esté en su tope izquierdo, se dará salida a la señal que esté siendo introducida al US-144 (por las tomas XLR o de 6,3 mm). Cuando lo gire al tope derecho, será emitida la señal recibida desde el ordenador vía USB.

⑥ **Interruptor MONO** Active este interruptor si quiere monitorizar la señal en monoaural. Afecta solo a la señal de entrada analógica.

2 – Partes del US-144

⑦ **Mandos INPUT (L, R)** Le permiten ajustar el nivel de la señal introducida por las tomas **MIC IN** y **LINE IN**.

⑧ **Indicadores SIG/OL** Se iluminan cuando está entrando señal en los canales de entrada (L, R). Se encenderán en verde para indicar presencia de señal y en rojo justo antes de que se produzca distorsión. Solo se aplican a las señales analógicas.

NOTA

Estos indicadores se iluminarán en verde cuando el nivel de la señal de entrada esté en el rango -30 a -2 dBFS y se iluminarán en rojo cuando el nivel de la señal sobrepase los -2 dBFS.

⑨ **Selector MIC/LINE-GUITAR** Ajuste este interruptor de la forma adecuada para la fuente de entrada conectada a la toma **LINE IN** del canal R. Use la posición **GUITAR** si tiene una guitarra o bajo

eléctrico conectado directamente. Use **MIC/LINE** si ha conectado un instrumento musical, dispositivo audio o micro.

⑩ **Interruptor PHANTOM** Activa la alimentación fantasma de +48V para los conectores **MIC IN**.

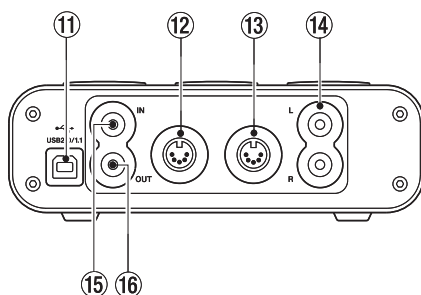
¡CUIDADO!

No conecte ni desconecte ningún micro al US-144 con esta alimentación fantasma activada. Nunca use micros dinámicos no balanceados con estas tomas con alimentación fantasma.

NOTA

Active este interruptor solo si está usando micros condensadores que requieran este tipo de alimentación. Tenga en cuenta que si usa este aparato con un ordenador portátil sin conexión a corriente, la duración de la batería del ordenador se verá reducida cuando este interruptor esté en ON.

Panel trasero



⑪ **Conector USB** Use un cable USB para conectar esta toma al puerto USB 2.0 de su ordenador de control.

NOTA

Si está usando el US-144 con una conexión USB 1.1 (Full Speed), solo

estarán disponibles dos canales de reproducción/grabación.

⑫ **Conector MIDI OUT** Transmite los mensajes MIDI.

⑬ **Conector MIDI IN** Recibe los mensajes MIDI.

2 – Partes del US-144

⑭ **Conectores LINE OUT L/R** (RCA no balanceado) Clavijas de salida stereo analógicas.

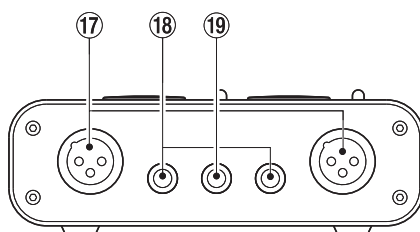
⑮ **Conector DIGITAL IN** Conector RCA que da entrada a una señal stereo digital S/PDIF.

⑯ **Conector DIGITAL OUT** Conector de tipo RCA que da salida a una señal stereo digital S/PDIF.

NOTA

*Estas tomas **DIGITAL IN/OUT** del US-144 permiten simultáneamente la entrada y salida de datos a 24 bits/96 kHz.*

Panel frontal



⑰ **Conectores MIC IN (L, R)** (XLR balanceados) Entradas de micrófono analógicas. El cableado es el siguiente: punta 1 = tierra, punta 2 = activo, punta 3 = pasivo.

⑱ **Conectores LINE IN (L, R)** (TRS de 6,3 mm) Entradas de línea balanceadas. El canal R acepta también una entrada de nivel de guitarra. Si el selector **MIC/LINE-GUITAR** del panel superior está en la

posición **GUITAR**, la toma R actuará como una entrada no balanceada de guitarra.

Si el selector **MIC/LINE-GUITAR** está en la posición **MIC/LINE**, la toma R actuará como una entrada balanceada. (Lateral = tierra, punta = activo, anillo = pasivo)

⑲ **Conector PHONES** (6,3 mm stereo) Esta es la salida de auriculares.

3 – Instalación

Requisitos del sistema

Windows XP

Sistema operativo admitido: Windows XP SP2

Sistema recomendado: Procesador Pentium o Athlon 1 GHz o superior (o uno equivalente), 512 MB de memoria RAM o superior, puerto USB 2.0

Estos requisitos son los mínimos cuando vaya a usar el Cubase LE. Si utiliza otro programa, deberá consultar los requisitos operativos del mismo.

NOTA

El número de pistas audio útiles dependerá de la velocidad de su disco duro. Cuanto más rápido sea, mejores serán los resultados que obtenga.

Si el US-144 está funcionando con una conexión USB 1.1 (Full Speed), solo estarán disponibles dos canales de reproducción/grabación.

Le recomendamos un mínimo de 256 MB de memoria, pero cuando utilice programas de audio digital, cuanta más memoria tenga mejor.

Aunque se ha verificado este producto con ordenadores típicos que cumplen con los requisitos anteriores, no podemos garantizarle que funcione en todos los ordenadores que cumplan con ellos. Tenga en cuenta que incluso en algunos casos, la capacidad de procesamiento puede variar dependiendo de diferencias de diseño y el sistema.

Mac OS X

- Ordenador Macintosh con un conector USB 2.0
- Sistema operativo Mac OS X 10.3.9 o superior con procesadores PowerPC

Al igual que antes, en el caso de ordenadores Macintosh, a mayor cantidad de memoria y velocidad del disco duro, mejor rendimiento del programa audio

Instalación de los drivers

Para que pueda usar el US-144 debe instalar los drivers adecuados en su ordenador. Como describimos después, este es un proceso muy sencillo para el que solo tiene que usar el CD-ROM incluido con el US-144.

Los drivers son actualizados de vez en cuando. Puede descargarse la última versión de ellos desde la página web de TASCAM <<http://www.tascam.com/>>.

No conecte el US-144 a su ordenador hasta que no haya instalado los drivers.

PRECAUCION

Utilice el CD-ROM incluido con cuidado. Si el disco se ensucia es posible que su ordenador no pueda leerlo y que no pueda instalar el software. Si el disco queda inutilizable le cargaremos los costes del CD de recambio.

CUIDADO

No intente nunca reproducir el CD-ROM incluido en un reproductor de CD convencional ya que el ruido resultante podría dañar los altavoces y sus oídos.

Instalación de los drivers en Windows XP

Los drivers del US-144 vienen en el CD-ROM en la forma del instalador ejecutable **US-122L & US-144 driver x_yy.exe**. (x_yy es el número de versión).

Proceso de instalación

- 1** Asegúrese de que el US-144 no esté conectado a su ordenador.
- 2** Haga doble clic sobre el instalador ejecutable **US-122L & US-144 driver x_yy.exe**. El instalador arrancará.
- 3** Elija el idioma que quiera en el menú inicial y haga clic en el botón OK. Aparecerá un recuadro de diálogo.
- 4** Haga clic en el botón **Install the Driver**. Los drivers serán instalados.

NOTA

Durante la instalación de los drivers puede que aparezca el mensaje this software ... has not passed Windows Logo testing. Este aviso aparece cuando intenta instalar un driver que no ha pasado el Windows Logo testing; no obstante, tenga por seguro que TASCAM ha comprobado que este driver funciona correctamente para Windows XP. Si aparece este mensaje, haga clic en Continúe para seguir con la instalación.

Si aparece un aviso que le pide que reinicie su ordenador, hágalo.

Tras el reinicio, conecte el US-144 a su ordenador. El sistema “Plug and Play” de Windows detectará el nuevo hardware USB y arrancará el asistente de **Instalación de nuevo hardware**. Este asistente localizará automáticamente los ficheros necesarios. (Este proceso tardará entre 30 segundos y 1 minuto).

Los drivers serán instalados y el US-144 estará listo para funcionar.

3 – Instalación

Instalación de los drivers para Mac OS X

Los drivers del US-144 están incluidos en el CD-ROM como un fichero llamado **US-122L & US-144 driver x_yy.mpkg**. (x_yy es el número de versión). Simplemente

haga doble clic en el icono de este fichero para que se ejecute y siga las instrucciones que irán apareciendo en pantalla.

Instalación de Cubase LE

- 1 Introduzca el CD-ROM Cubase LE en su ordenador.
Aparecerá la pantalla de bienvenida.



- 2 Haga clic en el botón Install Cubase LE.

- 3 Introduzca el número de serie del Cubase LE. Este número aparece en la caja del disco Cubase LE.
- 4 Cuando haya introducido toda la información, haga clic en OK.
- 5 Siga las instrucciones que aparecerán en pantalla para la instalación. Cuando el proceso haya terminado, aparecerá un recuadro de diálogo que le informará que la instalación ha terminado con éxito y volverá a la pantalla de bienvenida
- 6 Cierre después esa pantalla.

Ajustes de su ordenador

Aquí puede ver algunos puntos básicos que le ayudarán a configurar su ordenador para conseguir el máximo rendimiento con aplicaciones audio.

- No ejecute otros programas a la vez.
Seguro que no solo usará su ordenador para programas audio, pero le recomendamos que evite usar otros programas a la vez con los de audio. El procesado del audio digital supone una carga considerable para su ordenador, lo que implica que si usa a la vez otros programas (especialmente los de gráficos o herramientas de internet) junto con sus aplicaciones audio, el procesado no se realizará a la misma velocidad.
- Determinados dispositivos como las tarjetas de red o WinModems pueden producir conflictos con el procesado USB. Si observa alguno de estos conflictos, puede usar el Administrador de dispositivos para desactivar temporalmente el que produzca el problema.
- Si su ordenador tiene un disco duro IDE, el activar la asignación directa de memoria (DMA) mejorará el rendimiento. En Windows XP, esto está activado por defecto.

4 – Ajustes del panel de control

Resumen

El **Panel de control** le permite realizar diversos ajustes de la funcionalidad del US-144. En Windows XP, puede localizar el acceso directo al panel de control del US-122L & US-144 en el menú de inicio de Windows dentro del panel de control y también dentro de Todos los programas\TASCAM\US-122L & US-144.

En Mac OS X, el panel de control está ubicado en la carpeta de aplicaciones. Puede encontrar otros ajustes MIDI y audio útiles para Mac OS X en Aplicaciones/Utilidades/Configuración audio MIDI.

Este **Panel de control** está dividido en las dos secciones siguientes.

Sección de estado

Le muestra el estado activo del driver o controlador y del hardware conectado.

No puede modificar ni editar los valores que aparecen en esta sección.

Sección de ajustes

Aquí puede editar los distintos ajustes del driver o controlador.

Ajustes del driver o controlador

Rendimiento audio

El driver del US-122L almacena de forma temporal muestras audio de la entrada y la salida en buffers o memorias temporales.

Puede ajustar el tamaño de esos buffers.

Un tamaño pequeño de buffer reducirá el retardo al monitorizar la señal audio, pero requerirá que su ordenador realice el procesamiento más rápidamente. Si el procesamiento no se realiza de forma sincronizada (p.e. si se el ordenador está realizando otras tareas), puede que escuche chasquidos, petardeos o cortes en la señal audio. Un tamaño de buffer mayor le ofrece más seguridad contra los problemas producidos por la ejecución de otras actividades, pero también dará lugar a un mayor retardo durante la monitorización de la señal audio. Elija pues el tamaño de buffer que mejores resultados ofrezca para su sistema.

En la versión de Windows XP del panel de control del US-122L, La configuración de rendimiento audio le permite ajustar el tamaño del buffer que será usado en todas las aplicaciones audio. El valor Lowest Latency es el del menor tamaño de buffer, mientras que Highest Latency es el del mayor.

En Mac OS X, el tamaño de buffer es determinado en cada una de las aplicaciones audio. Por ese motivo no existe configuración de rendimiento audio en la versión Mac OS X del panel de control del US-122L. Algunos programas eligen el tamaño del buffer de forma automática, mientras que otros permiten al usuario elegir el tamaño. Consulte el manual de su programa para ver los detalles sobre esto.

4 – Ajustes del panel de control

Fuente de reloj de muestreo

Puede ajustar esta fuente de reloj a los valores Automatic o Internal.

Automatic (por defecto): Si introduce una señal en la toma **DIGITAL IN**, se usará su reloj. Si no entra ninguna señal por la

toma **DIGITAL IN**, se utilizará el reloj interno del US-144.

Internal: En este caso se usa siempre el reloj de control interno del US-144.

Formato de salida digital

Le permite escoger entre las opciones AES/EBU o S/PDIF para el formato de salida digital.

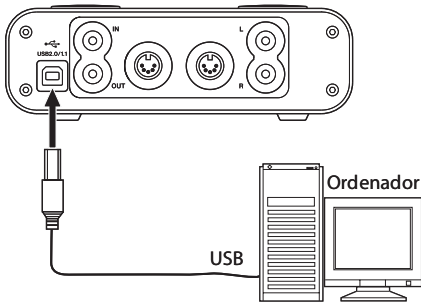
Muchos dispositivos profesionales usan un conector XLR para el formato AES/EBU. Puede adquirir adaptadores especiales para convertir el conector de audio digital RCA en uno XLR.

Selección de modo de entrada USB 1.1

Este elemento aparece solo si el US-144 está conectado a un puerto USB 1.1 en el ordenador de control o a un hub USB 1.1. En ese caso, el US-144 funcionará como un dispositivo audio de dos entradas / dos salidas, en lugar de como uno de 4 entradas / 4 salidas. Puede escoger entre las opciones Analog o Digital como fuente de entrada.

Conexiones USB

Por medio del cable incluido, conecte el US-144 a su ordenador tal como le mostramos en la siguiente ilustración.



NOTA

Algunos dispositivos USB acceden al bus USB de forma continua. Para evitar cortes y chasquidos en la señal audio, le recomendamos que no conecte ningún otro dispositivo USB al bus que esté siendo usado por el US-144.

Los teclados y ratones USB son una excepción para este caso y lo más seguro es que no produzcan ningún problema.

Conexiones audio

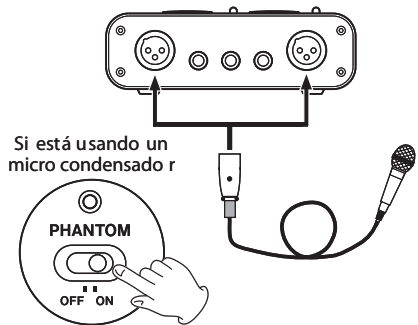
Conecte la señal de salida de su micro, guitarra, teclado u otro dispositivo audio al US-144, donde será convertida en audio digital y enviada a través del bus USB a su ordenador. Conecte la salida del US-144 a sus altavoces (a través de un amplificador) o auriculares, para que pueda monitorizar las señales audio introducidas al US-144 o las producidas por su ordenador.

NOTA

*El US-144 tiene dos canales de entrada (L, R), con un conector **MIC IN** (XLR) y otro **LINE IN** (de 6,3 mm) para cada canal. No conecte señales en ambas tomas de entrada analógicas del mismo canal a la vez, dado que si lo hace la señal no será introducida correctamente en el US-144.*

Mic

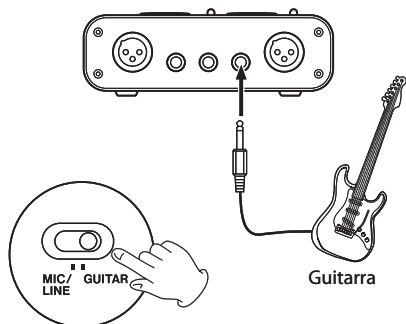
Conecte sus micros a las tomas **MIC IN (L, R)** (XLR). Si está usando un micro condensador que requiera alimentación fantasma, actívela.



5 – Conexiones

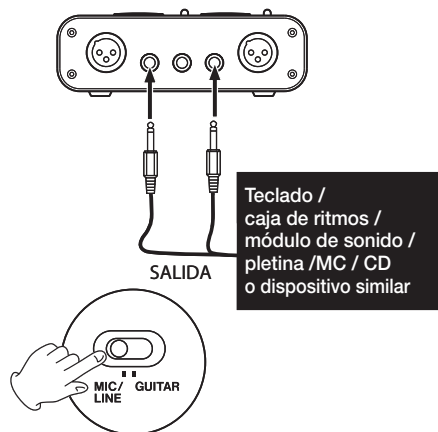
Guitarra

Conecte su guitarra a la toma **LINE IN** (6,3 mm) del canal **R** y ajuste el interruptor **MIC/ LINE-GUITAR** a la posición **GUITAR**.



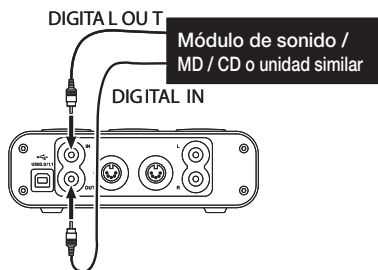
Teclado / caja de ritmos / módulo de sonido / pletina / MD / CD etc. (conexión analógica)

Conecte la salida de audio analógica de estos dispositivos a las tomas **LINE IN** (**L**, **R**) (de 6,3 mm). Si utiliza el canal **R**, ajuste el interruptor **MIC/ LINE-GUITAR** a la posición **LINE**.



Módulo de sonido / MD / CD etc. (conexión digital)

Conecte la salida de audio digital de estos dispositivos a la toma **DIGITAL IN**.

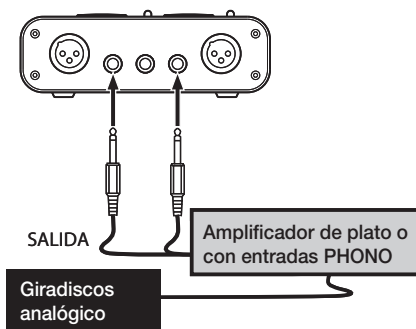


NOTA

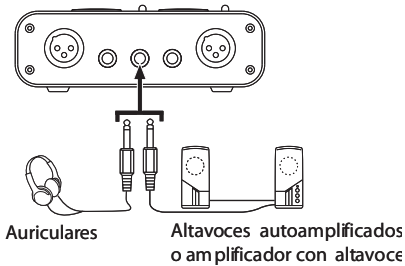
El conector de entrada digital del US-144 es una toma RCA.

Giradiscos analógico

No puede conectar la salida de un giradiscos analógico directamente al US-144. Deberá conectar un amplificador de tocadiscos entre su plato analógico y el US-144. (Como alternativa, puede conectarlo a través de un amplificador audio que disponga de entradas PHONO).

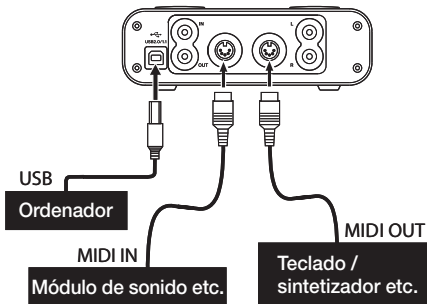


Altavoces/auriculares

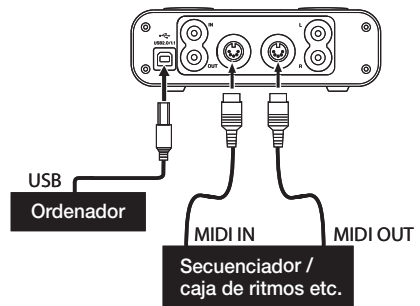


Conexiones MIDI

Conecte su módulo de sonido, teclado / sintetizador, caja de ritmos o cualquier otro dispositivo MIDI al US-144 tal como le mostramos aquí abajo.



Puede usar los conectores **MIDI IN/MIDI OUT** para transmitir y recibir datos MTC (código de tiempo MIDI). Esto le permite sincronizar una aplicación DAW (workstation de audio digital) compatible con MTC con el resto de sus dispositivos MIDI.



6 – Grabación con Cubase LE

Este capítulo le explica los conceptos básicos que debe entender a la hora de usar el US-144 con el Cubase LE.

En ningún caso esto quiere sustituir al

manual de instrucciones de ese programa. Si tiene cualquier duda específica sobre el Cubase LE, consulte el manual de instrucciones que viene con él.

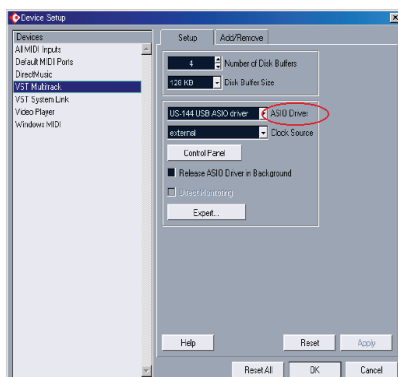
Ajuste de entrada

- 1 **Inicie el Cubase LE. En el menú Devices, escoja Device Setup.**
Aparecerá entonces la ventana Device Setup.

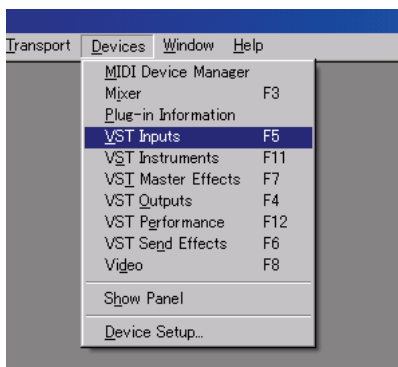


- 2 **En el listado de dispositivos de la izquierda de esta ventana, elija VST Multitrack.**

- 3 **En el lado derecho de la ventana, haga clic en la pestaña Setup, indique el Driver ASIO para el interface que use un driver ASIO y haga clic en el botón Apply.**
Si tiene conectada una entrada digital, ajuste la fuente de reloj a external.



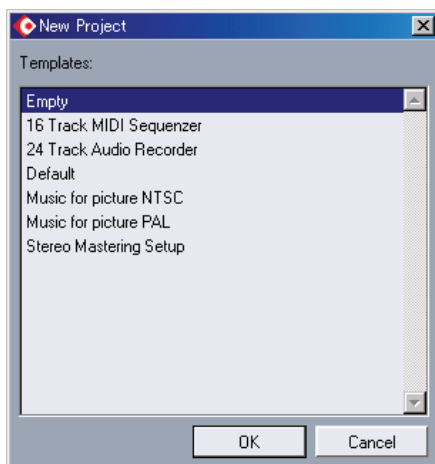
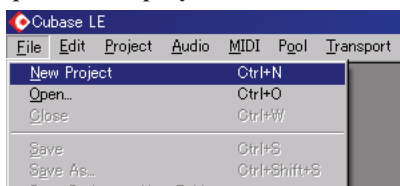
- 4 **En el menú Devices, elija VST Inputs para ir a la ventana VST Inputs.**
Compruebe que el campo Port le indica el nombre de entrada del interface audio que esté usando y que el indicador Active esté encendido.



Port	Active	Label
IN 0 - US-144	<input type="checkbox"/>	IN 1
IN 1 - US-144	<input checked="" type="checkbox"/>	IN 2

6 – Grabación con Cubase LE

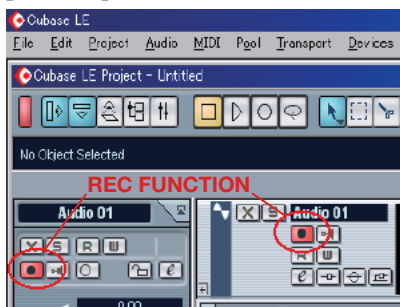
- 5** En el menú File, elija New Project. Aparecerá una ventana que le permitirá elegir una plantilla para su nuevo proyecto. Elija la plantilla que quiera y pulse el botón OK. Especifique la ubicación en la que quiera almacenar su proyecto, tras lo que el nuevo proyecto será creado.



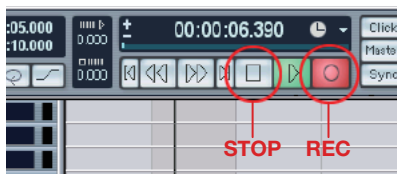
Ya estará preparado para empezar a grabar.

Grabación

- 1** Como entrada para la pista que quiera grabar, elija un canal de entrada del interface audio que esté usando. Pulse después el botón REC FUNCTION para activar la grabación para esa pista.



- 2** En la zona de transporte, pulse el botón REC para que comience la grabación.

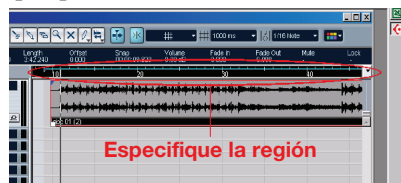


- 3** Cuando haya terminado la grabación, pulse el botón STOP y pulse después de nuevo el botón REC para desactivar la grabación. Rebobine si es necesario.
- 4** Repita los pasos 1, 2 y 3 para sobredoblar pistas adicionales.

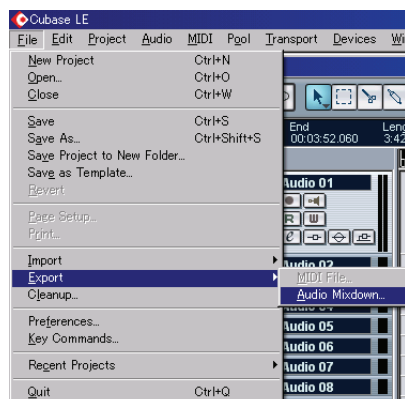
6 – Grabación con Cubase LE

Remezcla

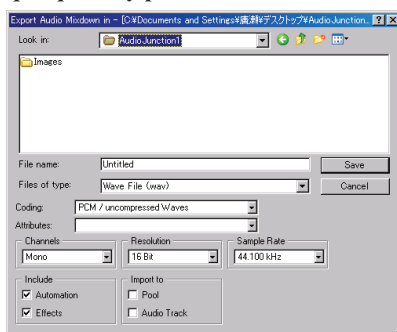
- 1 Desplace los manejadores izquierdo y derecho para especificar la región que quiera remezclar.



- 2 En el menú File, elija Export -> Audio Mixdown.



- 3 En el recuadro de diálogo Export Audio Mixdown, realice los ajustes que quiera y pulse el botón Save.

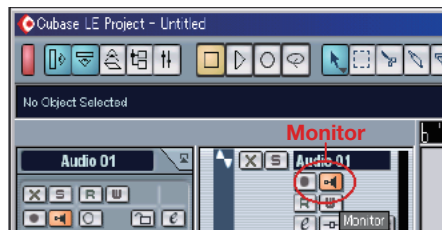


7 – Resolución de problemas

Aquí le mostramos algunas FAQ relacionadas con la grabación en Cubase LE, junto con sus respuestas.

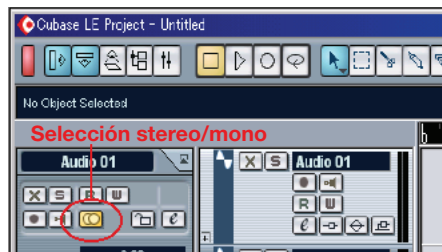
P. He terminado de hacer los ajustes de entrada, pero el medidor de la pista audio no se mueve.

R. Asegúrese que el botón monitor de la pista esté activado.



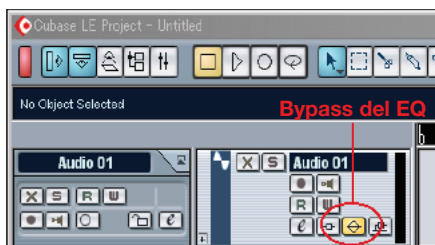
P. Me gustaría grabar dos canales a la vez para hacer una grabación stereo.

R. Antes de grabar, pulse el botón stereo/mono select de la pista para hacer que su indicador amarillo se ilumine. Entonces, la entrada de pista aparecerá como In 1 + In 2 o alguna otra similar.



P. Estoy tratando de usar el EQ, pero no parece hacer nada.

R. Compruebe VST channel settings etc. para asegurarse de que no esté activado EQ bypass.

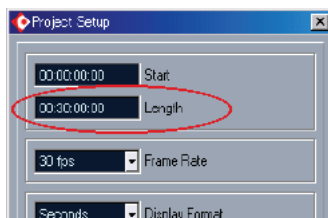


P. He remezclado una canción de tres minutos, pero el resultado solo tiene diez segundos.

R. Asegúrese de que los manejadores de región izquierdo y derecho estén abarcando todo el rango que quiera remezclar.

P. No puedo fijar el manejador de región a una posición más allá de los diez minutos.

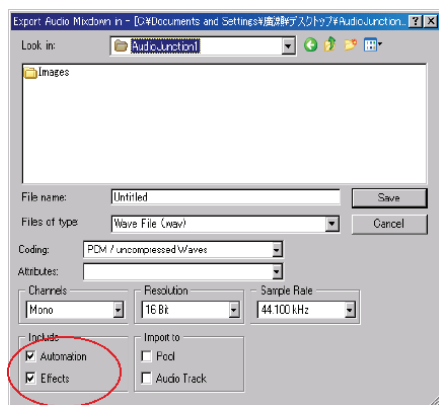
R. El valor por defecto es de diez minutos. En el menú Project, escoja Project Setup y ajuste la longitud de su proyecto.



7 – Resolución de problemas

P. He realizado una remezcla, pero la automatización y los efectos no se reflejan en ella.

R. En el recuadro de diálogo **Export Audio Mixdown**, asegúrese de que la automatización y los efectos estén activados.

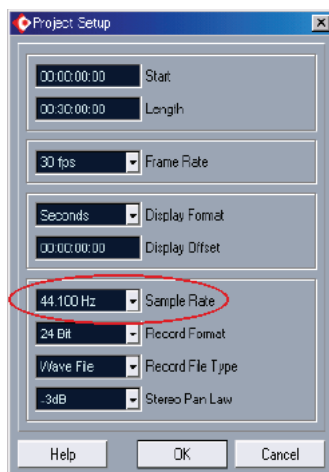


P. He creado un CD usando el fichero WAV que remezclé, pero la velocidad es distinta.

R. ¿Está su proyecto ajustado a 48 kHz?

Si su objetivo final es crear un CD, le recomendamos que trabaje a 44.1 kHz desde el principio.

Para especificar la frecuencia de muestreo, abra el menú **Project**, elija **Project Settings** y ajuste la frecuencia a 44,100 Hz.



P. ¿Puedo grabar el audio entrante en una pista usando el protocolo ReWire?

R. En Cubase LE, las pistas ReWire no tienen capacidad de grabación.

Deberá exportar los datos audio y después importarlos en una pista audio.

P. He conectado una fuente audio al US-144, pero no escucho nada.

R. Asegúrese de que el nivel de entrada esté ajustado a un valor adecuado. Si la fuente es analógica, se iluminará el indicador verde cuando esté siendo introducida una señal.

Asegúrese de que ha subido el nivel de los monitores (o auriculares) y que las conexiones son correctas.

P. El sonido está distorsionado.

R. Asegúrese de que la señal no esté saturando. En el nivel ideal el piloto rojo solo se ilumina de forma ocasional.

8 – Tabla de implementación MIDI

Función		Transmite	Recibe	Notas
Canal básico	Al encender Modificado	X X	X X	Through
Modo	Al encender Mensajes Modificado	X X *****	X X	Through
Número de nota	Rango	X *****	X	Through
Velocidad	Nota ON Nota OFF	X X	X X	Through
After Touch	Polifónico Canal	X X	X X	Through
Inflexión tonal		X	X	Through
Cambio de control		X	X	Through
Cambio programa		X	X	Through
	Rango #	*****		
Sistema exclusivo		X	X	Through
Sistema común	:Posición canción :Selecc.canción :Afinación	X X X	X X X	Through
Sistema de tiempo real	:Reloj :Ordenes	X X	X X	Through
Otros	:Local on/off :Todas notas off :Sensib. activa :Reset	X X X X	X X X X	Through
Notas				

Modo 1: Omni on, Poly
Modo 3: Omni off, Poly

Modo 2: Omni on, Mono
Modo 4: Omni off, Mono

O: Sí
X: No

9 – Especificaciones y rendimiento

Especificaciones audio

Niveles de entrada nominal

MIC IN L y R (XLR balanceado)	–58 dBu (TRIM =max) a –14 dBu (TRIM =min)
MIC/LINE-GUITAR L y R en posición MIC/LINE (6,3 mm, no balanc.)	–40 dBu (TRIM =max) a +4 dBu (TRIM =min)
MIC/LINE-GUITAR R en posición GUITAR (6,3 mm, no balanc.)	–51 dBu (TRIM =max) a –7 dBu (TRIM =min)

Niveles de entrada máximos

MIC L y R (XLR balanceado)	+2 dBu (TRIM =min)
MIC/LINE-GUITAR L y R en posición MIC/LINE (6,3 mm, no balanc.)	+20 dBu (TRIM =min)
MIC/LINE-GUITAR R en posición GUITAR (6,3 mm, no balanc.)	+9 dBu (TRIM =min)

Impedancia de entrada

MIC IN L y R (XLR balanceado)	2.4 k Ω
MIC/LINE-GUITAR L y R en posición MIC/LINE (6,3 mm, no balanc.)	10 k Ω
MIC/LINE-GUITAR R en posición GUITAR (6,3 mm, no balanc.)	1 M Ω

Nivel de salida nominal

LINE OUT (RCA no balanceado)	–10 dBV
-------------------------------------	---------

Nivel de salida máximo

LINE OUT (RCA no balanceado)	+6 dBV
-------------------------------------	--------

Impedancia de salida

LINE OUT (RCA no balanceado)	100 Ω
-------------------------------------	--------------

Potencia máxima de salida

PHONES (conector 6,3 mm stereo)	14 mW + 14 mW (32 Ω)
--	------------------------------

9 – Especificaciones y rendimiento

Rendimiento audio

Relación señal-ruido

LINE IN (a través de ADC y DAC) a **LINE OUT** > 96 dB (medición A, **TRIM**=min., impedancia de entrada a 40 Ω)

LINE IN (a través de monitorización directa) a **LINE OUT** > 100 dB (medición A, **TRIM**=min., impedancia de entrada a 40 Ω)

Distorsión armónica total (THD+N, 22 Hz a 22 kHz)

LINE IN (a través de ADC y DAC) a **LINE OUT** < 0.006% (1 kHz sinusoidal +20 dBu entrada, **TRIM**=min.)

LINE IN (a través de monitorización directa) a **LINE OUT** < 0.004% (1 kHz sinusoidal +20 dBu entrada, **TRIM**=min.)

Otras características

Audio digital

Conversión A/D (AK5381) 24 bits/96 kHz

Conversión D/A (AK4384) 24 bits/96 kHz

MIDI

Puertos **MIDI IN** y **MIDI OUT** (DIN 5 puntas) Cumple con los standards MIDI

USB

Puerto **USB** (Conector unidad secundaria) Formato USB 2.0

Compatibilidad con ordenador de control

Sistema operativo	Windows	Windows XP
	Macintosh	Mac OS 10.3.9 o posterior
Comunicación		USB 2.0
Protocolos de interconexión Audio/MIDI	Windows	ASIO, ASIO2, GSIF2, WDM
	Macintosh	CoreAudio, CoreMIDI (OS X)
Software incluido		Cubase LE (para Windows o Macintosh), Gigastudio 3 LE (solo para Windows)

9 – Especificaciones y rendimiento

Características físicas

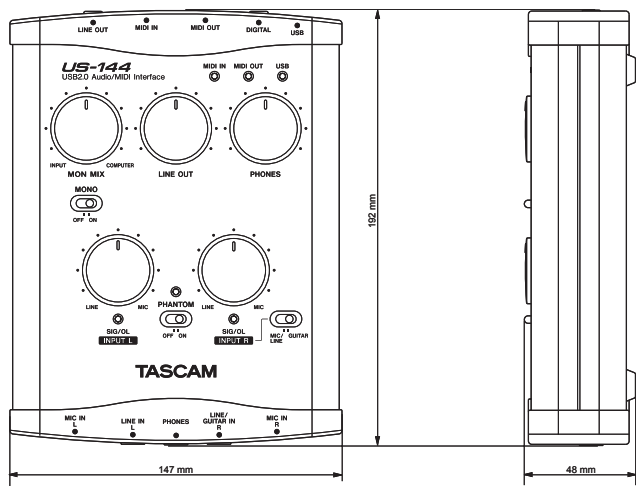
Dimensiones

Dimensiones externas (l x a x p)	147 x 192 x 48 mm
Peso	1 Kg

Alimentación

La recibe a través de USB	5 V, amperaje máximo 500 mA
---------------------------	-----------------------------

Dimensiones



TASCAM

TEAC Professional Division

US-144

TEAC CORPORATION

Phone: +81-422-52-5082
3-7-3, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8550, Japan

www.tascam.com

TEAC AMERICA, INC.

Phone: +1-323-726-0303
7733 Telegraph Road, Montebello, California 90640

www.tascam.com

TEAC CANADA LTD.

Phone: +1905-890-8008 Facsimile: +1905-890-9888
5939 Wallace Street, Mississauga, Ontario L4Z 1Z8, Canada

www.tascam.com

TEAC MEXICO, S.A. De C.V.

Phone: +52-555-581-5500
Campesinos No. 184, Colonia Granjes Esmeralda, Delegacion Iztapalapa CP 09810, Mexico DF

www.tascam.com

TEAC UK LIMITED

Phone: +44-8451-302511
Unit 19 & 20, The Courtyards Hatters Lane, Watford, Hertfordshire. WD18 8TE, U.K.

www.tascam.co.uk

TEAC EUROPE GmbH

Phone: +49-611-71580
Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany

www.tascam.de